

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2002-7357

(P2002-7357A)

(43) 公開日 平成14年1月11日 (2002.1.11)

(51) Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	テーマコード [*] (参考)
G 0 6 F 15/00	3 3 0	G 0 6 F 15/00	3 3 0 Z 5 B 0 4 9
17/60	1 4 2	17/60	1 4 2 5 B 0 8 5

審査請求 未請求 請求項の数10 O L (全 12 頁)

(21) 出願番号 特願2000-187595 (P2000-187595)

(22) 出願日 平成12年6月22日 (2000.6.22)

(71) 出願人 000136136

株式会社ピーエフユー

石川県河北郡宇ノ気町宇野気ヌ98番地の
2

(72) 発明者 池上 浩介

石川県河北郡宇ノ気町宇野気ヌ98番地の
2 株式会社ピーエフユー内

(74) 代理人 100095072

弁理士 岡田 光由 (外1名)

Fターム (参考) 5B049 AA05 BB11 CC00 CC36 DD05

EE05 FF09 GG02 GG04 GG07

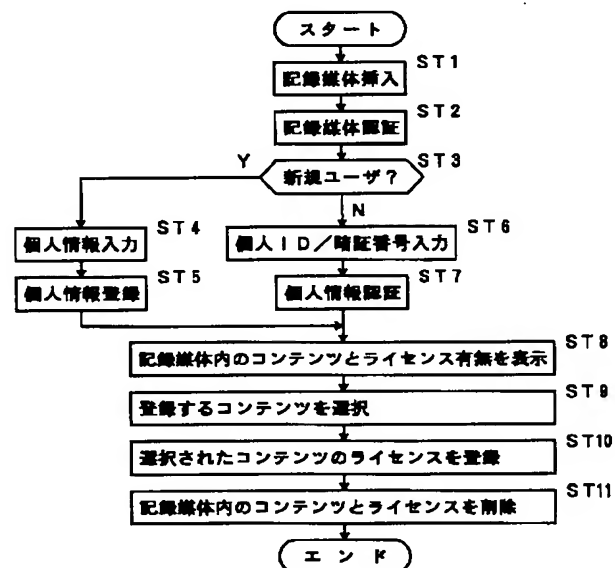
5B085 AC04 AE02 AE09 AE23 BE08

(54) 【発明の名称】 ライセンス管理方法及びコンテンツ取扱装置

(57) 【要約】

【課題】 本発明は、コンテンツの著作権を保護しつつ、コンテンツの利用性を高めることを実現するライセンス管理方法の提供を目的とする。

【解決手段】 本発明では、あたかも貸金庫の如く、ネットワークを介して接続されるセンタ装置に、著作権保護機能を持つ記録媒体に記録されるコンテンツのライセンスを預け入れることで、そのコンテンツを預け入れたり、そのセンタ装置に預け入れられているコンテンツのライセンスを引き出して、そのコンテンツとともに著作権保護機能を持つ記録媒体に記録することで、そのコンテンツを再生できるようにするという構成を採る。この構成に従って、半導体メディアのような高価な記録媒体を複数用意しなくても、コンテンツの著作権を保護しつつ、多数のコンテンツを利用できるようになる。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 著作権保護機能を持つ記録媒体であるのか否かを認証し、センタ装置に問い合わせることで、上記記録媒体の所有者の個人情報を認証し、上記記録媒体に記録されるコンテンツの中から預け入れ対象となるコンテンツを選択し、その選択したコンテンツのライセンスを上記センタ装置に登録するとともに、該ライセンスのみ、あるいは、該ライセンス及び該コンテンツを上記記録媒体から削除することを、
特徴とするライセンス管理方法。

【請求項2】 請求項1記載のライセンス管理方法において、上記センタ装置に問い合わせることで、預け入れ対象となるコンテンツを記憶するコンピュータ装置のマシン情報を認証し、上記センタ装置に問い合わせることで、上記コンピュータ装置の所有者の個人情報を認証し、上記コンピュータ装置に記憶されるコンテンツの中から預け入れ対象となるコンテンツを選択し、その選択したコンテンツのライセンスを上記センタ装置に登録するとともに、該ライセンスのみ、あるいは、該ライセンス及び該コンテンツを上記コンピュータ装置から削除することを、
特徴とするライセンス管理方法。

【請求項3】 請求項1又は2記載のライセンス管理方法において、上記センタ装置にライセンスが預け入れられているコンテンツの中から引き出し対象となるコンテンツを選択し、その選択したコンテンツと該コンテンツのライセンスとを上記記録媒体に記録するとともに、該ライセンスを上記センタ装置から削除することを、
特徴とするライセンス管理方法。

【請求項4】 請求項2記載のライセンス管理方法において、上記センタ装置にライセンスが預け入れられているコンテンツの中から引き出し対象となるコンテンツを選択し、その選択したコンテンツと該コンテンツのライセンスとを上記コンピュータ装置に格納するとともに、該ライセンスを上記センタ装置から削除することを、
特徴とするライセンス管理方法。

【請求項5】 請求項3又は4記載のライセンス管理方法において、上記センタ装置に同一コンテンツを預け入れるときには、カウントアップしていく形式で該コンテンツのライセンスを登録し、上記センタ装置から同一コンテンツを引き出すときには、カウントダウンしていく形式で該コ

ンテンツのライセンスを削除することを、
特徴とするライセンス管理方法。

【請求項6】 請求項3又は4記載のライセンス管理方法において、コンテンツを引き出し先に書き込むときに、該コンテンツに広告情報を付加して書き込むことを、
特徴とするライセンス管理方法。

【請求項7】 請求項1ないし6のいずれか1項に記載されるライセンス管理方法において、コンテンツのライセンス保有者に対して、ライセンスの移動を行うことなく、該コンテンツをストリーミング形式で再生して提供することを、
特徴とするライセンス管理方法。

【請求項8】 請求項1ないし7のいずれか1項に記載されるライセンス管理方法において、システム利用者に対して、利用料金の支払いを要求することを、
特徴とするライセンス管理方法。

【請求項9】 コンテンツを記録する記録媒体を処理するコンテンツ取扱装置であって、上記記録媒体が著作権保護機能を持つのか否かを認証する手段と、センタ装置に問い合わせることで、上記記録媒体の所有者の個人情報を認証する手段と、上記記録媒体に記録されるコンテンツの中から預け入れ対象となるコンテンツを選択する手段と、その選択したコンテンツのライセンスを上記センタ装置に登録するとともに、該ライセンスのみ、あるいは、該ライセンス及び該コンテンツを上記記録媒体から削除する手段と、上記センタ装置にライセンスが預け入れられているコンテンツの中から引き出し対象となるコンテンツを選択する手段と、その選択したコンテンツと該コンテンツのライセンスとを上記記録媒体に記録するとともに、該ライセンスを上記センタ装置から削除する手段とを備えることを、
特徴とするコンテンツ取扱装置。

【請求項10】 請求項9記載のコンテンツ取扱装置において、販売対象のコンテンツの中からコンテンツを選択する手段と、その選択したコンテンツと該コンテンツのライセンスとを上記記録媒体に記録する手段とを備えることを、
特徴とするコンテンツ取扱装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は、コンテンツの著作権を保護しつつ、コンテンツの利用性を高めることを実現するライセンス管理方法と、そのライセンス管理方法により構築されるコンテンツ取扱装置とに関する。

【0002】

【従来の技術】音楽などのデジタルコンテンツは、半導体メディアに保存されて、専用の携帯端末上で再生ソフトにより再生されたり、パソコンのハードディスクに保存されて、パソコン上で再生ソフトにより再生されたりしている。

【0003】デジタルコンテンツは複写しても劣化しないなどの特性があることから、不正利用されないように、暗号化技術や特殊な管理システムなどを用い著作権を保護したうえでの利用が図られている。

【0004】しかし、これらのデジタルコンテンツを記録する半導体メディアは従来のカセットテープなどに比べて高価であることから、ユーザにとって、この半導体メディアを複数用いたライブラリ化は現実的でない。

【0005】そこで、コンテンツをパソコンのハードディスクなどに退避しておき、利用時にパソコンから半導体メディアへコンテンツを移動するという利用形態がとられている。

【0006】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、従来技術のように、コンテンツをパソコンのハードディスクなどに退避しておき、利用時にパソコンから半導体メディアへコンテンツを移動するという利用形態をとっていると、そのパソコンを用いないと、半導体メディアに記録されるコンテンツを別のものに交換することができないという問題点がある。

【0007】これから、旅行先といったような自宅以外の場所で、半導体メディアに記録されるコンテンツを別のものに交換することができないという問題点がある。

【0008】また、従来技術に従っていると、パソコンを持っていないと、半導体メディアにコンテンツを記録できないという問題点がある。

【0009】これから、半導体メディアに記録されるコンテンツを再生する携帯用端末を購入しても、パソコンを持っていないと、コンテンツを再生できないという問題点がある。

【0010】本発明はかかる事情に鑑みてなされたものであって、コンテンツの著作権を保護しつつ、コンテンツの利用性を高めることを実現する新たなライセンス管理方法の提供と、そのライセンス管理方法により構築される新たなコンテンツ取扱装置の提供とを目的とする。

【0011】

【課題を解決するための手段】この目的を達成するために、本発明のライセンス管理方法では、あたかも貸金庫の如く、ネットワークを介して接続されるセンタ装置に、著作権保護機能を持つ記録媒体に記録されるコンテンツのライセンスを預け入れることで、そのコンテンツを預け入れたり、そのセンタ装置に預け入れられているコンテンツのライセンスを引き出して、そのコンテンツとともに著作権保護機能を持つ記録媒体に記録すること

で、そのコンテンツを再生できるようにするという構成を採る。

【0012】この構成を採るときに、著作権保護機能を持たないコンピュータ装置からのコンテンツの預け入れやそのコンピュータ装置への引き出しを可能にするために、コンピュータ装置のマシン情報を認証する構成を採って、ネットワークを介して接続されるセンタ装置に、その認証されたコンピュータ装置に記憶されるコンテンツのライセンスを預け入れたり、センタ装置に預け入れられているライセンスを引き出して、コンテンツとともにその認証されたコンピュータ装置に格納することで、そのコンテンツを再生できるようにするという構成を採る。

【0013】この構成に従って、本発明のライセンス管理方法によれば、半導体メディアのような高価な記録媒体を複数用意しなくても、コンテンツの著作権を保護しつつ、多数のコンテンツを利用できるようになる。

【0014】そして、パソコンなどのようなコンピュータ装置に記憶されるコンテンツについても、半導体メディアのような記録媒体に記録されるコンテンツと同様の扱いをとれるようになる。

【0015】一方、本発明のコンテンツ取扱装置では、著作権保護機能を持つ記録媒体を挿入する構成を採って、本発明のライセンス管理方法を使って、ネットワークを介して接続されるセンタ装置に、挿入された記録媒体に記録されるコンテンツのライセンスを預け入れることで、そのコンテンツを預け入れたり、そのセンタ装置に預け入れられている別のコンテンツのライセンスを引き出して、そのライセンスをそのコンテンツとともに空になった記録媒体に記録することで、そのコンテンツを再生できるようにする。

【0016】更に、販売対象となるコンテンツの中から選択されるコンテンツとそのコンテンツのライセンスとを、挿入された記録媒体に記録することでコンテンツを販売するように処理する。

【0017】この構成に従って、本発明のコンテンツ取扱装置によれば、屋外などで、可搬性のある半導体メディアのような記録媒体に対してコンテンツを記録することで、コンテンツを販売できるようになるとともに、パソコンなどを使わずに、記録媒体に記録されるコンテンツをユーザの購入した別のものに交換できるようになる。

【0018】

【発明の実施の形態】以下、実施の形態に従って本発明を詳細に説明する。

【0019】図1に、本発明を実現するためのシステムの一実施形態例を図示する。

【0020】この図に示すように、本発明は、コンビニエンスストアなどに設置され、著作権保護機能を持つ半導体メディアなどの記録媒体3を挿入して、その記録媒

体3に記録される音楽などのコンテンツの書換処理を実行する端末装置1と、その端末装置1にネットワーク4を介して接続されて、端末装置1からの指示に回答して記録媒体3に記録されるコンテンツのライセンス管理を実行するセンタ装置2というシステム上で構築される。

【0021】この端末装置1は、記録媒体3に記録されるコンテンツの書換処理を実行するコンテンツ書換プログラム10と、利用頻度の高いコンテンツを管理するコンテンツファイル11とを備える。

【0022】一方、センタ装置2は、記録媒体3に記録されるコンテンツのライセンス管理を実行するライセンス管理プログラム20と、利用される可能性のある全てのコンテンツを管理するコンテンツファイル21と、コンテンツライセンスの管理情報を管理する管理情報ファイル22とを備える。

【0023】この管理情報ファイル22は、例えば、図2に示すように、個人情報（各個人の暗証番号／名前／住所などを個人IDに対応付けて管理する）と、メディア管理情報（どういう媒体が記録媒体3として使用でき、どういう媒体が記録媒体3として使用できないのかを個人IDに対応付けて管理する）と、コンテンツ管理情報（コンテンツが音楽である場合には、各音楽の曲名／演奏者／メーカ名などをコンテンツIDと対応付けて管理する）と、コンテンツ権利保護情報（各コンテンツの暗号キーをコンテンツIDと対応付けて管理する）と、個人毎のライセンス管理情報（各個人がどういうコンテンツのライセンスを持ち、どういうコンテンツのライセンスを持たないのかを個人IDと対応付け管理する）という情報を管理する。

【0024】ここで、コンテンツに対して複数のライセンス数を持つことができる場合には、個人毎のライセンス管理情報では、ライセンス数を幾つ持っているのかについても管理することになる。

【0025】上述したように、本発明では、あたかも貸金庫の如く、ネットワーク4を介して接続されるセンタ装置2に、著作権保護機能を持つ記録媒体3に記録されるコンテンツのライセンス（具体的には、圧縮化されたコンテンツの解凍に必要となる暗号キーがライセンスとなる）を預け入れることで、そのコンテンツを預け入れたり、そのセンタ装置2に預け入れられているコンテンツのライセンスを引き出して、そのコンテンツとともに著作権保護機能を持つ記録媒体3に記録することで、そのコンテンツを再生できるようにするという構成を採る。

【0026】図3に、センタ装置2にコンテンツを預け入れるときに実行する処理フローの一実施形態例、図4に、センタ装置2からコンテンツを引き出すときに実行する処理フローの一実施形態例を図示する。

【0027】次に、これらの処理フロー（コンテンツ書換プログラム10とライセンス管理プログラム20とが

連携しつつ実行する）に従って、このように構成される実施形態例の処理について詳細に説明する。

【0028】センタ装置2にコンテンツを預け入れるときには、図3の処理フローに示すように、先ず最初に、ステップ1で、端末装置1は、ユーザの挿入操作に回答して処理対象の記録媒体3を挿入する。

【0029】続いて、ステップ2で、端末装置1は、挿入した記録媒体3がシステムに対応した著作権保護機能を持つ媒体（ユーザには見えない領域を持つ媒体）であるのか否かを認証する。すなわち、規定のアクセス処理を実行することで、著作権保護機能を持つ媒体であるのか否かを認証するのである。

【0030】記録媒体3が著作権保護機能を持つ媒体であることを認証すると、続いて、ステップ3で、端末装置1は、記録媒体3を挿入したユーザが新規のユーザであるのか否かを判断して、新規のユーザであることを判断するときには、ステップ4に進んで、ユーザの個人情報（暗証番号など）を入力してセンタ装置2に送信する。

【0031】この個人情報の送信を受けて、続くステップ5で、センタ装置2は、その送られてきた個人情報を管理情報ファイル22に登録する。

【0032】一方、端末装置1は、記録媒体3を挿入したユーザが新規のユーザでないことを判断するときには、ステップ6に進んで、ユーザの個人ID及び暗証番号を入力してセンタ装置2に送信する。

【0033】この個人ID及び暗証番号の送信を受けて、続くステップ7で、センタ装置2は、管理情報ファイル22を参照することで、その送られてきた個人ID及び暗証番号を認証する。

【0034】このようにして個人情報を認証・登録すると、続いて、ステップ8で、端末装置1は、挿入した記録媒体3に記録されるコンテンツ（複数記録されることがある）とそのライセンスの有無とをディスプレイに表示する。

【0035】この表示に回答してユーザがコンテンツを選択すると、続くステップ9で、端末装置1は、その選択されたコンテンツをセンタ装置2に登録するコンテンツ（預け入れるコンテンツ）として選択して、そのコンテンツのライセンスをセンタ装置2に送信する。このとき、コンテンツの実体についてはコンテンツファイル21に登録されているので、センタ装置2に送信する必要はないが送信するようにしてもよい。

【0036】このライセンスの送信を受けて、続くステップ10で、センタ装置2は、送られてきたライセンスを管理情報ファイル22に登録することで、ユーザの選択したコンテンツを登録する。

【0037】続いて、ステップ11で、端末装置1は、挿入した記録媒体3から、センタ装置2に登録したコンテンツとそのライセンスとを削除して、処理を終了す

る。

【0038】ここで、ライセンスが削除されると、暗号キーが削除されることで、そのライセンスに対応付けられるコンテンツは利用（再生）が不可能になることから、コンテンツについては記録媒体3から削除しないように処理することも可能である。

【0039】このようにして、ユーザは、自分の所有する記録媒体3に記録されるコンテンツのライセンスをセンタ装置2に預け入れることで、そのコンテンツの再利用を可能にしつつ、その記録媒体3を空の状態にすることができるようになる。

【0040】一方、センタ装置2からコンテンツを引き出すときには、図4の処理フローに示すように、先ず最初に、ステップ1で、端末装置1は、ユーザの挿入操作に応答して処理対象の記録媒体3を挿入する。

【0041】続いて、ステップ2で、端末装置1は、挿入した記録媒体3がシステムに対応した著作権保護機能を持つ媒体であるのか否かを認証する。続いて、ステップ3で、端末装置1は、ユーザの個人ID及び暗証番号を入力してセンタ装置2に送信する。

【0042】この個人ID及び暗証番号の送信を受けて、続くステップ4で、センタ装置2は、管理情報ファイル22を参照することで、その送られてきた個人ID及び暗証番号を認証する。

【0043】続いて、ステップ5で、端末装置1は、センタ装置2に登録されている（預け入れられている）コンテンツとそのライセンスの有無をディスプレイに表示する。この表示に응答してユーザがコンテンツを選択すると、続くステップ6で、端末装置1は、その選択されたコンテンツを復元（再生）するコンテンツとして選択する。

【0044】続いて、ステップ7で、端末装置1は、その選択したコンテンツを記録媒体3に記録する。このとき、端末装置1は、そのコンテンツが自装置の持つコンテンツファイル11に格納されているときには、それを読み出して記録し、格納されていないときには、センタ装置2の持つコンテンツファイル21から取得して、記録していくように処理する。

【0045】続いて、ステップ8で、端末装置1は、その記録したコンテンツのライセンスをセンタ装置2から取得して記録媒体3に記録する。続いて、ステップ9で、端末装置1は、センタ装置2に指示することで、センタ装置2に登録されているその記録したライセンスを削除して、処理を終了する。

【0046】このようにして、ユーザは、センタ装置2に預け入れたコンテンツのライセンスを引き出して、そのコンテンツとともに記録媒体3に記録することで、そのコンテンツを再び利用できるようになる。

【0047】このように、本発明によれば、半導体メディアのような高価な記録媒体3を複数用意しなくても、

コンテンツの著作権を保護しつつ、多数のコンテンツを利用できるようになるのである。

【0048】このように構成されるときにあって、同一コンテンツに対して複数のライセンスを持つことができる場合には、管理情報ファイル22がライセンス数を管理する構成を採って、センタ装置2は、同一コンテンツの預け入れ要求が発行される度に、そのコンテンツのライセンス数を1つずつインクリメントしていくとともに、同一コンテンツの引き出し要求が発行される度に、そのコンテンツのライセンス数を1つずつデクリメントしていくように処理することになる。そして、ライセンス数がゼロになるときは、そのコンテンツのライセンスがないことを判断するようにすることになる。

【0049】また、このように構成されるときにあって、本発明では、ライセンス保有者による試聴などの利用を可能にするために、ライセンスの移動を行わなくても、コンテンツのストリーミング再生を提供するという構成を採っている。

【0050】すなわち、図5に示すように、センタ装置2にストリーミング再生プログラム23を備える構成を採って、センタ装置2にコンテンツが預け入れられている場合には、個人情報の認証と個人ライセンスの確認を行った後に、ライセンスの移動を行うことなく、端末装置1を介して、その個人ライセンスを持つユーザに対して、コンテンツをストリーミング再生して提供したり、その個人ライセンスを持つユーザの個人パソコン5であることを確認することを条件にして、その個人パソコン5に対して、コンテンツをストリーミング再生して提供するように処理している。

【0051】ここで、端末装置1にストリーミング再生プログラム12を備えるとともに、センタ装置2から端末装置1にライセンスを複製する構成を採ることで、ライセンスの移動を行うことなく、このストリーミング再生を提供するという構成を採ることも可能である。

【0052】図6に、本発明を実現するためのシステムの他の実施形態例を図示する。

【0053】この実施形態例と図1に示した実施形態例との違いは、この実施形態例では、個人パソコン5に記憶されるコンテンツをセンタ装置2に預け入れたり、センタ装置2に預け入れられているコンテンツを個人パソコン5に引き出すことができるようにしている点である。

【0054】個人パソコン5では、CD-ROMに記録される音楽などのコンテンツを暗号化するツールを備えることがある。この実施形態例では、著作権保護を実現しつつ、このツールにより作成されたコンテンツを預け入れたり引き出すことができるようにする処理を行う。

【0055】この処理を実現するために、この実施形態例では、CPUのIDやMACアドレスなどのような個人パソコン5を一意に識別できるマシン情報を収集し

て、それを管理情報ファイル22に登録することで個人パソコン5の認証する構成を採っている。

【0056】図7に、個人パソコン5がセンタ装置2にコンテンツを預け入れるときに実行する処理フローの一実施形態例、図8に、個人パソコン5がセンタ装置2からコンテンツを引き出すときに実行する処理フローの一実施形態例を図示する。

【0057】次に、これらの処理フロー（コンテンツ書換プログラム10とライセンス管理プログラム20とが連携しつつ実行する）に従って、図6のように構成される実施形態例の処理について詳細に説明する。

【0058】個人パソコン5からセンタ装置2にコンテンツを預け入れるときには、図7の処理フローに示すように、先ず最初に、ステップ1で、個人パソコン5は、新規のユーザであるのか否かを判断して、新規のユーザであることを判断するときには、ステップ2に進んで、ユーザの個人情報（暗証番号など）を入力してセンタ装置2に送信するとともに、続くステップ3で、個人パソコン5のマシン情報（CPUのIDやMACアドレスなど）を収集してセンタ装置2に送信する。

【0059】この個人情報及びマシン情報の送信を受けて、続くステップ4で、センタ装置2は、その送られてきた個人情報及びマシン情報を管理情報ファイル22に登録する。

【0060】一方、個人パソコン5は、新規のユーザでないことを判断するときには、ステップ5に進んで、ユーザの個人ID及び暗証番号を入力してセンタ装置2に送信するとともに、続くステップ6で、個人パソコン5のマシン情報を収集してセンタ装置2に送信する。

【0061】この個人情報及びマシン情報の送信を受けて、続くステップ7で、センタ装置2は、管理情報ファイル22を参照することで、その送られてきた個人情報及びマシン情報を認証する。

【0062】このようにして個人情報を認証・登録すると、続いて、ステップ8で、個人パソコン5は、ユーザの操作に応答して、センタ装置2に登録するコンテンツ（預け入れるコンテンツ）を選択して、そのコンテンツのライセンスをセンタ装置2に送信する。このとき、コンテンツの実体についてはコンテンツファイル21に登録されているので、センタ装置2に送信する必要はないが送信するようにしてもよい。

【0063】このライセンスの送信を受けて、続くステップ9で、センタ装置2は、送られてきたライセンスを管理情報ファイル22に登録することで、ユーザの選択したコンテンツを登録する。

【0064】続いて、ステップ10で、個人パソコン5は、自装置内から、センタ装置2に登録したコンテンツとそのライセンスとを削除して、処理を終了する。

【0065】ここで、ライセンスが削除されると、暗号キーが削除されることで、そのライセンスに対応付けら

れるコンテンツは利用（再生）が不可能になることから、コンテンツについては削除しないように処理することも可能である。

【0066】このようにして、ユーザは、自分の所有する個人パソコン5に記憶されるコンテンツのライセンスをセンタ装置2に預け入れることで、そのコンテンツの再利用を可能にしつつ、そのコンテンツをセンタ装置2に預け入れることができるようになる。

【0067】一方、センタ装置2から個人パソコン5にコンテンツ（個人パソコン5や記録媒体3から預け入れられたコンテンツ）を引き出すときには、図8の処理フローに示すように、先ず最初に、ステップ1で、個人パソコン5は、ユーザの個人ID及び暗証番号を入力してセンタ装置2に送信するとともに、続くステップ2で、個人パソコン5のマシン情報を収集してセンタ装置2に送信する。

【0068】この個人情報及びマシン情報の送信を受けて、続くステップ3で、センタ装置2は、管理情報ファイル22を参照することで、その送られてきた個人情報及びマシン情報を認証する。

【0069】このようにして個人情報を認証・登録すると、続いて、ステップ4で、個人パソコン5は、センタ装置2に登録されているコンテンツとそのライセンスの有無をディスプレイに表示する。この表示に回答してユーザがコンテンツを選択すると、続くステップ5で、個人パソコン5は、その選択されたコンテンツを復元するコンテンツとして選択する。

【0070】続いて、ステップ6で、個人パソコン5は、センタ装置2のコンテンツファイル21から、その選択したコンテンツを取得して格納する。続いて、ステップ7で、個人パソコン5は、その格納したコンテンツのライセンスをセンタ装置2から取得して格納する。

【0071】続いて、ステップ8で、個人パソコン5は、センタ装置2に指示することで、センタ装置2に登録されているその格納したライセンスを削除して、処理を終了する。

【0072】このようにして、ユーザは、センタ装置2に預け入れたコンテンツのライセンスを引き出して、そのコンテンツとともに個人パソコン5に格納することで、そのコンテンツ（個人パソコン5や記録媒体3から預け入れられたコンテンツ）を再び利用できるようになる。

【0073】ここで、個人パソコン5からセンタ装置2に預け入れられたコンテンツを記録媒体3に引き出すことも可能であり、この場合には、上述した図4の処理フローに従って、コンテンツの引き出し処理が実行されることになる。すなわち、端末装置1は、ユーザからの引き出し要求に回答して、上述した図4の処理フローに従って、個人パソコン5から預け入れられたコンテンツを引き出して記録媒体3に記録するように処理するのであ

る。

【0074】このように構成されるときにあって、同一コンテンツに対して複数のライセンスを持つことができる場合には、管理情報ファイル22がライセンス数を管理する構成を採って、センタ装置2は、同一コンテンツの預け入れ要求が発行される度に、そのコンテンツのライセンス数を1つずつインクリメントしていくとともに、同一コンテンツの引き出し要求が発行される度に、そのコンテンツのライセンス数を1つずつデクリメントしていくように処理することになる。そして、ライセンス数がゼロになるときは、そのコンテンツのライセンスがないことを判断するようにすることになる。

【0075】このように、本発明によれば、個人パソコン5に記憶されるコンテンツについても、記録媒体3に記録されるコンテンツと同様の扱いをとれるようになる。

【0076】以上に説明した実施形態例では説明しなかったが、端末装置1は、記録媒体3にコンテンツを記録していくときに、新譜試験データや新譜紹介情報などのような広告データを、そのコンテンツとともに記録媒体3に書き込んでいくように処理することがある。そして、センタ装置2は、個人パソコン5にコンテンツを格納していくときに、そのような広告データを、そのコンテンツとともに個人パソコン5に書き込んでいくように処理することがある。

【0077】このような処理を行うことで、ユーザは有用な情報を得られるようになり、コンテンツのメーカはユーザに対して広告サービスを行えるようになり、システム運用者はコンテンツのメーカから広告費を徴収できるようになる。

【0078】ここで、この広告データについては、個人情報等を考慮して選択したり、コンテンツのジャンルを考慮して選択していくように処理することが好ましい。なお、コンテンツに関係のない広告データを書き込んでいくように処理することでもよい。

【0079】また、この本発明のシステムを運用していくにあたっては、ユーザから利用料金を徴収していくことがある。

【0080】すなわち、ユーザから、月や年単位などで契約に従って定額の利用料金を徴収したり、一定期間利用可能な形の利用料金（その期間を過ぎた後は追加料金を徴収したり、固定利用料は徴収しないで預け入れや引き出しの回数に応じて利用料金を徴収したり、その他の規約に従って利用料金を徴収していくように処理することがある。

【0081】図9に、本発明により構築される音楽自動販売装置100の外観構成を図示する。

【0082】この図に示す本発明の音楽自動販売装置100は、タッチパネル・チルト機能付きのディスプレイ101と、記録媒体3の挿入口となる記録媒体挿入口1

02と、紙幣挿入口103と、コイン投入口104と、コイン返却口105と、試験用ヘッドフォン106と、図示しない内蔵スピーカと、上述したコンテンツファイル11に相当する図示しない音楽コンテンツファイルとを備えて、ネットワーク4を介して上述したセンタ装置2に接続されている。

【0083】図10及び図11に、この音楽自動販売装置100の実行する処理フローの一実施形態例を図示する。

【0084】この処理フローに示すように、本発明の音楽自動販売装置100は、先ず最初に、ステップ1で、記録媒体挿入口102を使って、ユーザから記録媒体3を受け取る。

【0085】続いて、ステップ2で、ユーザの要求が音楽コンテンツの購入要求であるのか否かを判断して、音楽コンテンツの購入要求であることを判断するときには、ステップ3に進んで、ディスプレイ101を使って対話することで、販売する音楽コンテンツを選択する。

【0086】続いて、ステップ4で、販売する音楽コンテンツの料金を徴収し、続くステップ5で、挿入された記録媒体3に、選択された音楽コンテンツとそのライセンスとを記録することで音楽コンテンツを販売して、処理を終了する。

【0087】一方、ステップ2で、ユーザの要求が音楽コンテンツの購入要求でないことを判断するときには、ステップ6に進んで、ユーザの要求が記録媒体3に記録される音楽コンテンツの預け入れ要求であるのか否かを判断する。

【0088】この判断処理に従って、ユーザの要求が音楽コンテンツの預け入れ要求であることを判断するときには、ステップ7に進んで、音楽コンテンツの預け入れの手数料を徴収し、続くステップ8で、上述したコンテンツ預け入れ処理を実行することで、挿入された記録媒体3に記録される音楽コンテンツをセンタ装置2に預け入れて、処理を終了する。

【0089】一方、ステップ6で、ユーザの要求が音楽コンテンツの預け入れ要求でないことを判断するときには、ステップ9に進んで、ユーザの要求がセンタ装置2に預け入れられている音楽コンテンツの引き出し要求であるのか否かを判断する。

【0090】この判断処理に従って、ユーザの要求が音楽コンテンツの引き出し要求であることを判断するときには、ステップ10に進んで、音楽コンテンツの引き出しの手数料を徴収し、続くステップ11で、上述したコンテンツ引き出し処理を実行することで、センタ装置2から音楽コンテンツを引き出して記録媒体3に記録して、処理を終了する。

【0091】一方、ステップ9で、ユーザの要求が音楽コンテンツの引き出し要求でないことを判断するときには、ステップ12（図11の処理フロー）に進んで、ユ

ーザの要求が音楽コンテンツの試聴要求であるのか否かを判断して、試聴要求であることを判断するときには、ステップ13に進んで、ディスプレイ101を使って対話することで、試聴する音楽コンテンツを選択する。

【0092】続いて、ステップ14で、センタ装置2に問い合わせることで、ユーザがその選択された音楽コンテンツのライセンスを保有しているのか否かを判断して、保有していないことを判断するときには、そのまま処理を終了し、保有していることを判断するときには、ステップ15に進んで、センタ装置2から記録媒体3にライセンスを移動させることなく、その選択された音楽コンテンツをストリーミング再生して、処理を終了する。

【0093】一方、ステップ12で、ユーザの要求が音楽コンテンツの試聴要求でないことを判断するときには、ステップ16に進んで、ユーザの要求する処理を実行して、処理を終了する。

【0094】このようにして、図9に示す本発明の音楽自動販売装置100は、可搬性のある記録媒体3に対して音楽コンテンツを記録することで、音楽コンテンツを販売するとともに、パソコンなどを使わずに、コンビニエンスストアなどの屋外でもって、記録媒体3に記録される音楽コンテンツをユーザの購入した別のものに交換するように処理するのである。

【0095】

【発明の効果】以上説明したように、本発明によれば、半導体メディアのような高価な記録媒体を複数用意しなくても、コンテンツの著作権を保護しつつ、多数のコンテンツを利用できるようになる。

【0096】更に、パソコンなどのようなコンピュータ装置に記憶されるコンテンツについても、半導体メディアのような記録媒体に記録されるコンテンツと同様の扱いをとれるようになる。

【0097】そして、本発明によれば、屋外などで、可搬性のある半導体メディアのような記録媒体に対してコンテンツを記録することで、コンテンツを販売できるようになるとともに、パソコンなどを使わずに、記録媒

体に記録されるコンテンツをユーザの購入した別のものに交換できるようになる。

【0098】このようにして、本発明によれば、コンテンツの著作権を保護しつつ、コンテンツの利用性を高めることができるようになる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明を実現するためのシステムの一実施形態例である。

【図2】管理情報ファイルの一実施形態例である。

【図3】コンテンツを預け入れるときに実行する処理フローの一実施形態例である。

【図4】コンテンツを引き出すときに実行する処理フローの一実施形態例である。

【図5】ストリーミング再生処理の説明図である。

【図6】本発明を実現するためのシステムの他の実施形態例である。

【図7】コンテンツを預け入れるときに実行する処理フローの一実施形態例である。

【図8】コンテンツを引き出すときに実行する処理フローの一実施形態例である。

【図9】本発明の音楽自動販売装置の外観構成図である。

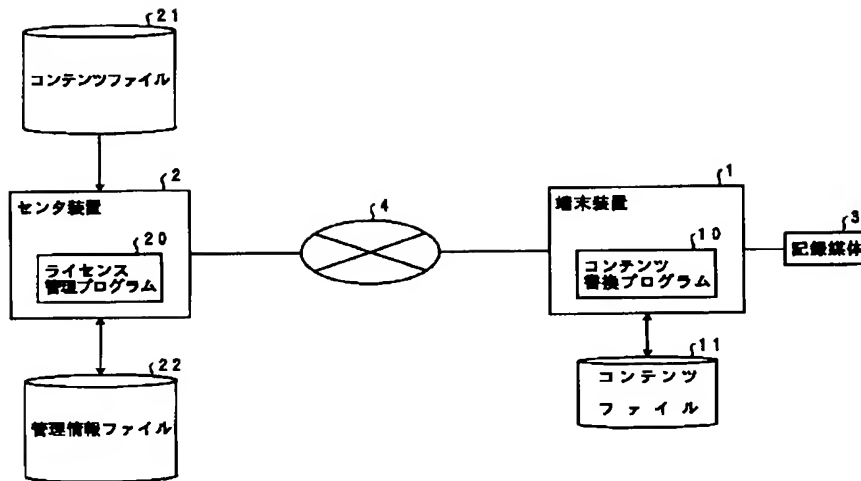
【図10】本発明の音楽自動販売装置が実行する処理フローの一実施形態例である。

【図11】本発明の音楽自動販売装置が実行する処理フローの一実施形態例である。

【符号の説明】

- 1 端末装置
- 2 センタ装置
- 3 記録媒体
- 4 ネットワーク
- 10 コンテンツ書換プログラム
- 11 コンテンツファイル
- 20 ライセンス管理プログラム
- 21 コンテンツファイル
- 22 管理情報ファイル

【図1】



【図2】

個人ID	暗証番号	名前	住所
⋮	⋮	⋮	⋮

(a)

個人ID	メディア情報
⋮	⋮

(b)

コンテンツID	曲名	演奏者	メーカー名
⋮	⋮	⋮	⋮

(c)

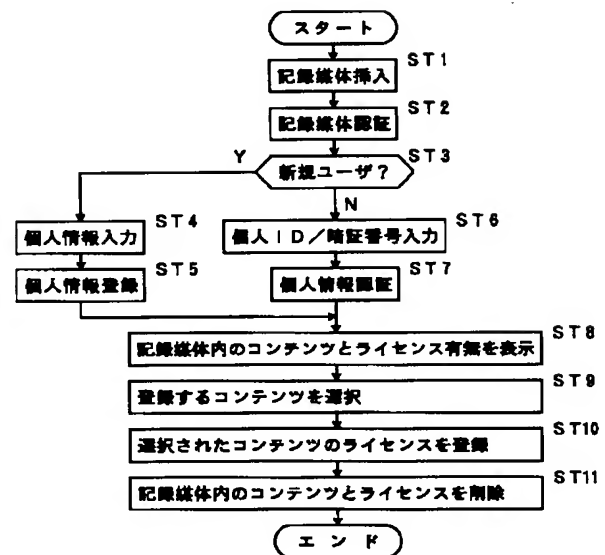
コンテンツID	暗号キー
⋮	⋮

(d)

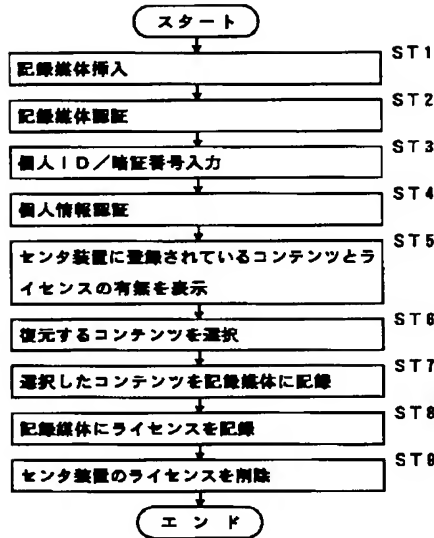
登録ID	個人ID	コンテンツID	ライセンス有無
⋮	⋮	⋮	⋮

(e)

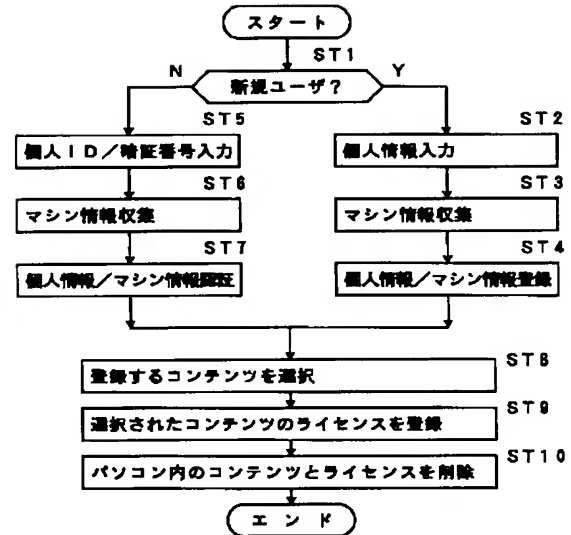
【図3】



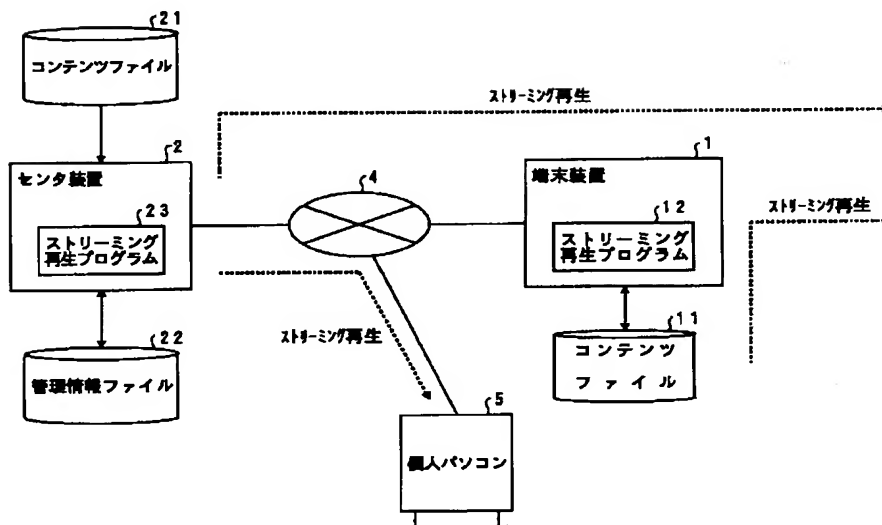
【図4】



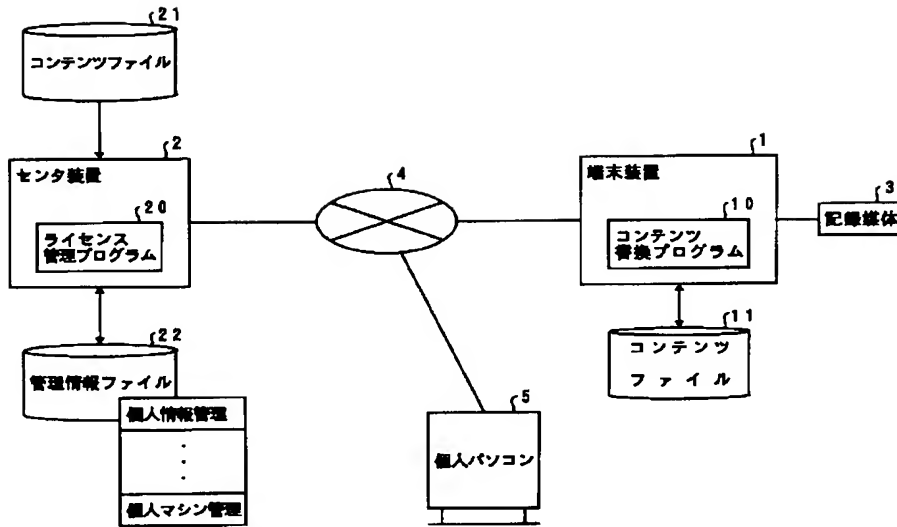
【図7】



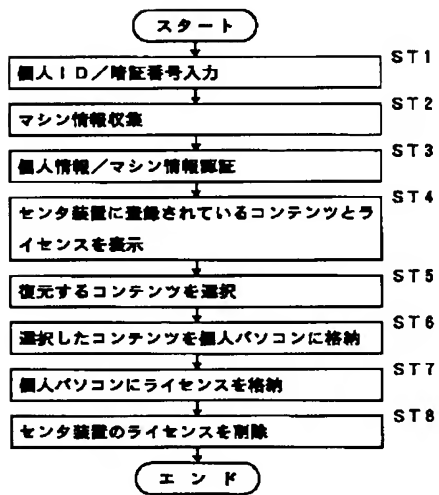
【図5】



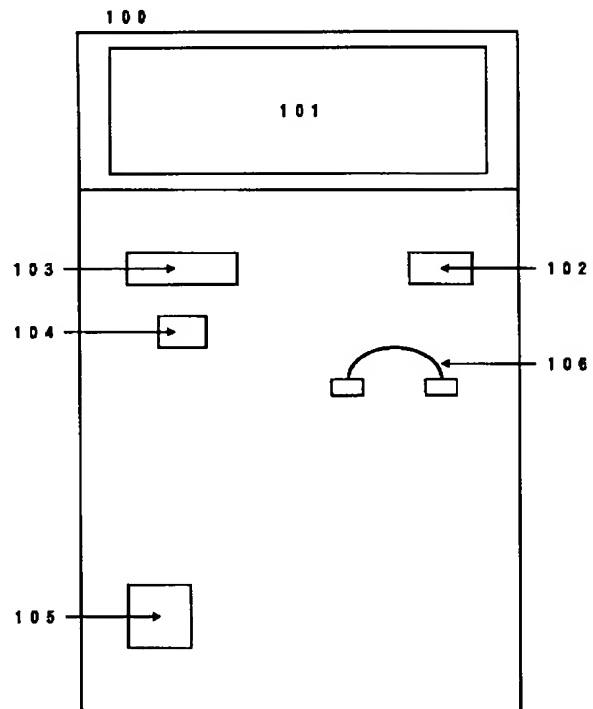
【図6】



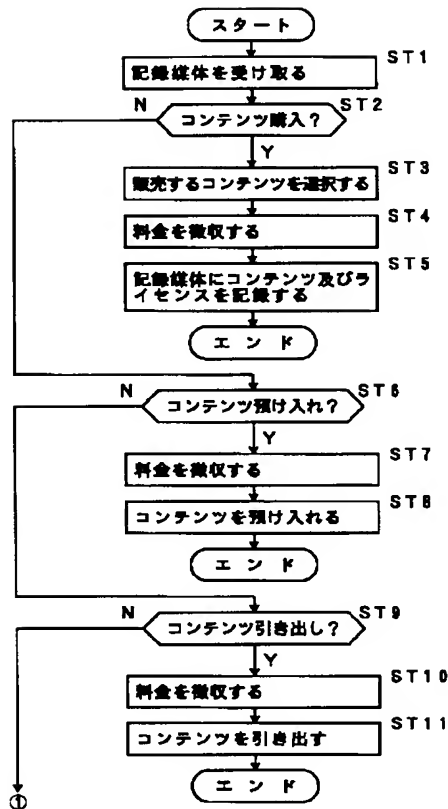
【図8】



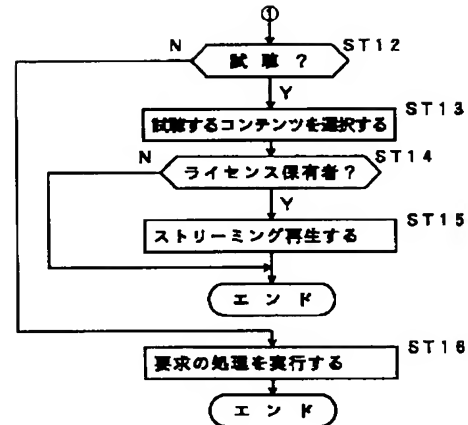
【図9】



【図 10】



【図 11】



【手続補正書】

【提出日】平成12年7月3日（2000. 7. 3）

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】請求項3

【補正方法】変更

【補正内容】

【請求項3】 請求項1又は2記載のライセンス管理方法において、
著作権保護機能を持つ記録媒体であるのか否かを認証し、
上記センタ装置に問い合わせることで、上記認証された記録媒体の所有者の個人情報を認証し、
 上記センタ装置にライセンスが預け入れられているコンテンツの中から引き出し対象となるコンテンツを選択し、
 その選択したコンテンツと該コンテンツのライセンスとを上記認証された記録媒体に記録するとともに、該ライセンスを上記センタ装置から削除することを、
 特徴とするライセンス管理方法。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】請求項4

【補正方法】変更

【補正内容】

【請求項4】 請求項1又は2記載のライセンス管理方法において、
上記センタ装置に問い合わせることで、引き出し対象となるコンテンツを記憶するコンピュータ装置のマシン情報を認証し、
上記センタ装置に問い合わせることで、上記認証されたコンピュータ装置の所有者の個人情報を認証し、
 上記センタ装置にライセンスが預け入れられているコンテンツの中から引き出し対象となるコンテンツを選択し、
 その選択したコンテンツと該コンテンツのライセンスとを上記認証されたコンピュータ装置に格納するとともに、該ライセンスを上記センタ装置から削除することを、
 特徴とするライセンス管理方法。